

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| ÚVOD (Co je chemie a proč se ji máme učit?) .....       | 6  |
| <b>VLASTNOSTI LÁTEK</b> .....                           | 8  |
| Vlastnosti látek .....                                  | 8  |
| Jak mohou být chemické látky nebezpečné? .....          | 10 |
| Jak vznikají červánky? .....                            | 11 |
| Oddělujeme složky směsí .....                           | 13 |
| <b>ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK</b> .....                    | 14 |
| Neviditelné částice hmoty .....                         | 14 |
| Pořádek mezi chemickými prvky .....                     | 15 |
| Atomy jako kostky lega? .....                           | 16 |
| Když se atomy přetahují .....                           | 17 |
| Co je to chemická reakce? .....                         | 18 |
| <b>CHEMICKÉ REAKCE A DĚJE</b> .....                     | 20 |
| Proč se po dešti ochladí? .....                         | 20 |
| Mol, který nelétá .....                                 | 21 |
| Konec trabantů v Čechách .....                          | 22 |
| Výbušnina v kamnech .....                               | 23 |
| „Freeze-Wait-Reanimate!“ .....                          | 25 |
| <b>VZDUCH (Život ovlivňuje zemskou atmosféru)</b> ..... | 26 |
| <b>KYSLÍK (Nositel života i smrti)</b> .....            | 27 |
| <b>VODÍK (Bude vodík palivem budoucnosti?)</b> .....    | 28 |
| <b>VODA (Životodárná tekutina)</b> .....                | 30 |
| <b>VÝZNAMNÉ NEKOBY</b> .....                            | 31 |
| Prvek, který vymýtil vražedné epidemie .....            | 31 |
| Adéla ještě nevečeřela .....                            | 32 |
| Čertovské prvky .....                                   | 33 |
| Jak vlastně vypadá uhlík? .....                         | 34 |
| <b>POLOKOVY</b> .....                                   | 35 |
| Druhý nejrozšířenější prvek na Zemi .....               | 35 |
| Vzácné prvky v počítači .....                           | 36 |
| <b>VÝZNAMNÉ KOBY</b> .....                              | 37 |
| Kovy měkké jako máslo .....                             | 37 |
| Nejpoužívanější kovy na Zemi .....                      | 38 |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| Jsou těžké kovy opravdu těžké? .....           | 39        |
| Kovy budoucnosti .....                         | 40        |
| <b>HALOGENIDY</b> .....                        | <b>41</b> |
| Univerzální jazyk chemiků .....                | 41        |
| Citlivé halogenidy .....                       | 42        |
| <b>OXIDY</b> .....                             | <b>43</b> |
| Co mají společného kyslíčníky a oxidy? .....   | 43        |
| Oxidy, které nemají rádi ekologové .....       | 44        |
| Oxidy důležité pro stavebníky a malíře .....   | 45        |
| <b>SULFIDY (Golfové míče bohů)</b> .....       | <b>46</b> |
| <b>KYSELINY A ZÁSADY</b> .....                 | <b>47</b> |
| Kterou kyselinu máme v žaludku? .....          | 47        |
| Co to vlastně vypil učitel Kotek? .....        | 48        |
| Jsou všechny kyseliny nebezpečné? .....        | 49        |
| Plyn, jemuž dal jméno zápach .....             | 50        |
| Čím vyčistit zanesený odpad? .....             | 51        |
| Měříme kyselost a zásaditost roztoků .....     | 52        |
| <b>SOLI</b> .....                              | <b>53</b> |
| Proč je moře slané? .....                      | 53        |
| Jsou názvy solí tak složité? .....             | 54        |
| Co mají společného sochaři a zahrádkáři? ..... | 56        |
| Proč v létě kvetou rybníky .....               | 57        |
| <b>VÝROBA PALIV A ENERGIE</b> .....            | <b>58</b> |
| Století páry .....                             | 58        |
| Století elektřiny .....                        | 59        |
| Století velké neznámé .....                    | 60        |
| <b>CHEMIE VE SLUŽBÁCH ČLOVĚKA</b> .....        | <b>61</b> |
| Chemie na polích a zahradách .....             | 61        |
| Lastury z betonu .....                         | 62        |
| Obchod za 1,5 bilionu dolarů .....             | 63        |
| Co vše vyrábí chemický průmysl? .....          | 64        |
| Chemické látky jako hrozba .....               | 65        |
| Co po nás zdědí příští generace? .....         | 66        |
| Co všechno dýcháme, jíme a pijeme? .....       | 67        |